Anno VI **Udine, 29 gennajo 1861** **N. 4**

BULLETTINO

DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È invitato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all'atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

MEMORIE E COMUNICAZIONI DI SOCI

Osservazioni sulla Carnia nel 1860

Abbiamo dal Socio (del Comitato) sig. dott. G. B. Lupieri di Luint i cenni che seguono, tratti da diligenti sue note intorno ad osservazioni meteorologiche, prodotti agrari, industrie, igiene ed altre condizioni della Carnia relativamente all' ora decorso 1860. Il dott. Lupieri che si bene conosce questa regione montana del Friuli, alla quale con predilezione vuol consacrati i suoi diuturni e nobili studi, è uno fra i molti che crediamo abbiano giusto compreso l' utilità del raccogliere, ordinare e far nota ogni buona idea interessante l' agricoltura e le altre industrie della Provincia; e, diciamolo poi, esso è nel numero non certo ancora grande di coloro che di questo mezzo delle comunicazioni si consentaneo agli scopi dell' Associazione nostra veramente profitti. La Presidenza tanto più volontieri ringraziando l' onorevole membro del Comitato ordinava l' inserzione nel Bullettino di queste sue brevi ma pragevoli note, in quanto che il buon esempio deve servire ad altri di stimolo. Se nel presente anno qualche socio (e tanto meglio se molti, giacchè il confronto delle singole osservazioni potrebbe garantirne l' esattezza), avuto riguardo alle quattro regioni principali in cui s' intese divisa la Provincia, come venne indicato fino dagli atti primordiali dell' Istituzione, volesse, in modo analogo a quanto fece il dott. Lupieri per la Carnia, tener memoria di quanto succede nel rispettivo circondario circa lo stato dell' agricoltura e dell' altre industrie sorelle, non trascurando cosa alcuna che vi abbia attinenza; di tali memorie giovandosi, la Direzione sociale sarebbe in grado di offrire al principio d' ogni anno nel Bullettino, od anzi più opportunemente nell' Annuario, quella rassegna retrospettiva delle cose più importanti al morale e materiale nostro progresso, la quale si riferisse all' intera Provincia.

Nella fiducia che i buoni amici dell' Associazione vogliano assecondare questo desiderio, godiamo di poter pertanto offrire il bell' esempio del Lupieri. Ecco i cenni inviatici:

L' anno 1860 cominciò discreto e per qualità di tempo e per atmosferica temperatura, e proseguì come apparisce dal seguente

PROSPETTO

Mese	*Giorno*	*Barometro*	*Termometro*	*Annotazioni*
Gennajo	1	bello-vario	+ ½	Dai cenni qui fatti si può acquistare una idea approssimativa dei movimenti varii, talvolta rapidissimi da un giorno all' altro, del barometro e del termometro. Le osservazioni barometriche e termometriche si fecero sempre allo spuntar del sole, all' aria aperta, a tramontana.
	15	bello-costante	— 2 ½	
	31	vario-bello	— 3	
Febbrajo	1	vario	— 1	
	15	bello	— 3 ½	
	29	vario	— 3	
Marzo	1	vario-bello	+ 1	
	15	vario	— 1	
	31	vario	+ 5	
Aprile	1	vario	+ 5 ½	
	15	vario-bello	+ 5	
	30	bello-vario	+ 8	
Maggio	1	bello-vario	+ 8 ½	
	15	vario	+12	
	31	vario	+ 9	
Giugno	1	vario	+10	
	15	vario-piogg.	+13	
	30	vario-piogg.	+14 ½	
Luglio	1	vario	+10	
	15	vario	+13	
	31	vario	+10 ½	
Agosto	1	vario	+10 ½	
	15	vario	+11 ⅔	
	31	vario	+14 ½	
Settembre	1	bello-vario	+15	
	15	bello	+10	
	30	bello	+10	
Ottobre	1	bello	+11	
	15	vario-bello	+ 4	
	31	bello-costante	+ 3 ½	
Novembre	1	bello-costante	+ 3	
	15	vario-bello	+ 4	
	30	bello-vario	+ 4 ½	
Dicembre	1	bello-vario	+ 5	
	15	bello	+ 1	
	31	bello-vario	+ 5	

Onde meglio si conosca la qualità del tempo che s' ebbe nella Carnia nell' anno 1860, s' indica qui di seguito la qualità delle giornate a mese per mese di tutto l' anno:

Mese	Giornate						
	Belle	Varie	Turbate	Piovose	Nevose	Ventose	Nembose
Gennajo	11	9	5	3	3	—	—
Febbrajo	14	7	3	3	2	1	—
Marzo	13	7	5	3	3	3	—
Aprile	4	13	4	8	1	1	—
Maggio	12	12	4	3	—	1	—
Giugno	9	9	6	6	—	—	2
Luglio	12	8	5	6	—	1	2
Agosto	8	8	9	6	—	—	3
Settembre	9	10	5	6	—	—	—
Ottobre	16	4	6	5	—	2	1
Novembre	10	3	4	12	1	2	—
Dicembre	8	3	11	6	3	1	—
	126	93	67	67	13	12	8

Si osserva che le giornate esposte nelle cinque prime caselle di questo prospetto, costituenti l' anno bisestile 1860, furono quasi per intero quali vennero indicate. Le giornate ventose parziali e nembose di passaggio non entrano nel numero delle esposte; come non è calcolata qualche meteora notturna di poca durata.

S' ebbe anche più volte neve sino a monte, e successive brinate alla campagna, come al 4 d' aprile, al 21 e 22 dello stesso — al 29 maggio — al 30 giugno — al 10 e 13 ottobre ec.

Al 13 settembre ebbesi a 10 ore pomeridiane una piccola scossa di terremoto; ma senza guasti ai fabbricati, o disgrazie fra le persone.

Prodotti agrarii.

Le prime derrate campestri (segale, orzo, frumento) furono discrete; pure secondo le apparenze, il prodotto calcolavasi più generoso. Discreti furono pure gli estivi ed autunnali prodotti; abbondarono i fagiuoli, e tanto il grano saraceno, quanto il grano turco si raccolsero abbastanza maturi. Fallirono le rape; ed i pomi di terra presentarono pure in questo anno l' infezione da cui sono presi da 15 anni. — Un quarto del raccolto fu preservato.

Anche quest' anno la poca uva che offre la Carnia fu dalla solita crittogama colpita. — Non si conosce che zolforazioni, od altre cure state sieno usate affine di preservarla.

Foraggi.

Il prato offrì al primo taglio lodevole prodotto: non così al secondo. Scarso fu il fieno del monte, e per indiscretezza del tempo anche cattivo.

Fruttami.

La Carnia ebbe quest' anno pure dei fruttami varii — ciliegie, pere, mele, noci ec. — ma non della perfezione di alcuni anni retro, nè di eguale durata. Nemmeno le piante arboree sembrano esenti da morbosa affezione, e questa rendesi palese da vegetazione meno vigorosa, da frutti più scarsi, e meno perfetti; dal prematuro disseccamento delle foglie ec. E questo malore, per osservazione anche dei boschieri, pare esteso più o meno a tutte le piante della foresta.

Bachi.

I Bachi da seta quest' anno riuscirono male, quantunque mancata non fosse la dovuta attenzione. Quelli della China riuscirono ancora peggio degl' indigeni; non furono trattati secondo l' avviso del sig. Castellani, ma secondo il sistema comune. Tutti però i filugelli nacquero bene, e tutti davano al principio belle speranze. Cominciarono indi a perdere l' energia, ad incantarsi, a rimanere stazionarii, e verso la terza dormita si mostrarono assiderati, e si videro dal funesto malore manifestamente colpiti; sicchè appena un quarto ascesero al bosco, e questi pure, siccome infermi, diedero bozzoli meschinissimi. S' ebbero pochissime eccezioni.

Uccellame.

Fra i fenomeni dei tempi attuali, è osservabile quest' anno, ristrettezza non solo, ma quasi privazione assoluta di uccelli; quando, per l' addietro, familiarissimi e copiosi erano l' autunno ed anche nel verno tra noi. Cominciarono a scemare nel 1857; mancarono maggiormente nel 1858 e 1859; e nel 1860 siamo quasi a totale privazione.

Anche le lepri, le volpi, i tassi, numerosi un tempo nelle nostre vallate, i quali ora per interdizione d' arme da 12 anni e di caccia dovrebbero essere notabilmente moltiplicati, sono invece quasi spariti.

Ora, siccome alcuni volatili, ed alcune delle accennate bestie si trovarono quest' anno morti pe' boschi e per le campagne, convien dedurre che qualche morbo maligno, contagioso e pestilenziale siasi sviluppato fra gli accennati abitatori della foresta, e che da ciò ne segua l' osservata penuria. L' essere periti in massima parte da tre anni gli uccelli conservati nelle famiglie, e da una specie di cimorro anche molti cani domestici, pare non improbabile l' induzione esposta.

Stato sanitario delle persone.

Lo stato sanitario, parlando in generale, può accennarsi discreto. Ma in alcuni luoghi anche quest' anno ebbero a svilupparsi influenze morbose gravi ed imponenti. La febbre gastrico-nervosa attaccaticcia con sintomi di tifo, che funestò l' anno 1859 il comune di Mione e quello di Comeglians, destossi poscia nel comune di Rigolato, ove continua da un an-

no con perdita di molte persone. Ora sembra in minorazione; ma però vi sono ancora da 10 a 12 decombenti. La malattia poi è tale da lasciare una lunghissima convalescenza.

Stato sanitario del bestiame.

La condizione sanitaria del bestiame domestico è pure discreta. Non si conoscono influenze morbose epizootiche o sospette. Le bestie mostrano abbastanza salute, ma i proprietarii si lagnano di poca rendita. Meschini sono i nascenti, e piuttosto ristretta la copia del latte. I pastori attribuiscono tutto ciò ai cattivi tempi ed ai disagi provati al pascolo del monte: e ciò sembra vero, perchè molte vacche soffrirono anche degli aborti. In conclusione, questo inverno, anche dalla pastorizia si possono sperare poche risorse.

Commercio di legnami, industrie, arti, mestieri.

Stagnazione perfetta per ogni conto. La Carnia in linea economica è nel languore del moribondo. Fiaccata dalla sterilità di molte annate — deserto quasi il commercio dei legnami, specialmente da fabbrica — isterilite le industrie, le arti, i mestieri — impoveriti dalle smisurate imposte, sono i popoli della Carnia a pessima condizione.

Conclusione.

L'anno 1860 non fu dei più indiscreti e sterili; ma nemmeno dei più miti e generosi. In quanto a produzioni agrarie ebbesi qualche cosa di tutto. Languirono le industrie, le arti, il commercio, e quindi mancò ogni pecuniario incasso. Ridotto il paese a grave crisi economica, dovette manomettere il bestiame, e quindi restringere un capitale di massima importanza, anzi di sua quasi unica vitale risorsa. In mezzo a tuttociò l'eccesso delle imposte accrebbe le sue angustie e rese veramente lagrimevole la sua condizione!

Luint, 1° gennajo 1861

G. B. Lupieri.

Importanza dell'orto; la padrona di casa dovrebbe assumerne la direzione — Lavori d'inverno; fossi di scolo.

(Lettera al mio fattore)

Vi darò una volta al mese qualche suggerimento in affare d'orticoltura. Questa mia sarebbe meglio diretta alle padrone di casa; servirà per altro a farvi apprezzare nel suo giusto valore l'importanza dell'orto in uno stabile.

L'orto è, per ordinario, la parte più trascurata in un podere; i padroni lo avversano per il letame che vi si consuma; poche volte vi si raccoglie quanto occorre al bisogno della casa; ordinariamente consiste in un piccolo quadrato di terra consacrato alla coltivazione degli erbaggi i più grossolani, ordinariamente di specie della più cattiva scelta, sì mal coltivati e sì trascurati da non dare che una minima parte del profitto che se ne potrebbe avere; qualche albero da frutto in piccolo numero, se pur ve n'ha, e quasi sempre di qualità inferiore.

E tuttavia niente contribuisce meglio al benessere delle famiglie e alla conservazione della salute in un podere come l'abbondanza di legumi, che facilmente si può avere nel corso di tutto l'anno; e la spesa che domanda questa produzione è sì piccola, un orto ben governato dà tale una massa di sostanze alimentari, che, ne' riguardi dell'economia domestica, esso è altrettanto utile e profittevole, quanto è favorevole allo sviluppo del benessere e della salute nella classe della gente impiegata al lavoro della terra.

Non v'ha dubbio che molti proprietari riguarderebbero come una specie di lusso il consacrare un mezzo campo o un campo dei migliori a orto; ma acquistando un po' più d'esperienza in questa materia s'accorgeranno tosto che questi due campi danno loro quanto sei od otto campi coltivati nella più utile maniera: tutto ciò che la famiglia coi giornalieri consumerà in legumi sarà diminuito nel consumo del pane o della polenta, consumo enorme da non credersi in tutte le famiglie dove non si hanno legumi in abbondanza. Tutto il grano risparmiato nel consumo della famiglia sarà condotto al mercato, ed è la stessa cosa come se l'orto lo avesse prodotto. Presa la cosa sotto questo aspetto, si vedrà che la produzione dell'orto è tre o quattro volte più considerevole che quella delle più ricche terre a frumento; poichè colla cura e colla buona coltivazione si può far produrre a un terreno in piante mangiative una massa di sostanze alimentari infinitamente più rilevante di quella che produce il miglior terreno coltivato a cereali. Questa asserzione è stata provata molte volte colla coltivazione dei pomi di terra; ma essa è ugualmente vera se parliamo di cavoli, di lattuga, di carote, di rape, di piselli, di fagiuoli ecc., che si facciano entrare nella coltura dell'orto, e dai quali si può ritrarre quasi sempre, con una coltura attiva e intelligente, due raccolti per anno sullo stesso terreno.

L'estensione del terreno da coltivarsi a orto dovrebbe essere almeno di un campo (Pert. 3. 50) per una famiglia di dodici persone; nè si tema che imbarazzi il superfluo, di cui ne approfittano le bestie mantenute in casa; anzi tornerebbe conto a coltivare espressamente per i porci lattuga, cavoli, radici. Tutto ciò che avanzerà dall'orto in estate aumenterà con grande economia la provvisione di carne di porco per l'inverno.

La più gran difficoltà che si presenta comunemente per la coltura dell'orto in un podere è di trovare la persona che lo diriga e che ne eseguisca il lavoro; i giardinieri di professione sono

rari in campagna, e chi amministra lo stabile non ha tempo di occuparsi dell'orto dovendo attendere a cose più importanti e specialmente a sorvegliare gli operai il cui lavoro costa molto caro ove non sia vigilato.

La padrona di casa sarebbe la persona più adatta per assumere la direzione dell'orto. Per la natura stessa delle cose questo ramo dell'economia rurale entra nelle sue attribuzioni; le sue occupazioni sedentarie le permettono di avere sempre l'occhio sull'orto, ove sia questo attinente alla casa d'abitazione; ella può dedicarvi nel modo più utile i retagli di tempo che avanzano a lei ed alla gente di servizio; infine niuno meglio di lei conosce i bisogni della cucina, i legumi diversi e per ciascheduna stagione dell'anno, per cui nessuno è meglio di lei alla portata di dirigere la coltura in modo di assicurare un approvvigionamento continuo. Essa poi ci troverà la più aggradevole distrazione alle cure domestiche, una sorgente di benessere per la famiglia e una ricreazione per sè medesima; per il che la coltura dell'orto diverrà in breve per lei l'occupazione la più dolce e la più attraente.

Quando si voglia stabilire un orto bisogna entro l'inverno scegliere e disporre il terreno: egli è perciò che io risguardo come cosa d'opportunità le considerazioni generali che devono determinare ogni coltivatore a occuparsi seriamente di questo oggetto. Quel coltivatore che ha la fortuna di avere una *donna* disposta a entrare nelle sue vedute, deve da parte sua sforzarsi di secondarla e di rendere facile e dolce l'incarico; dovrà scegliere perciò il terreno più conveniente, farlo chiudere con cura in maniera di preservarlo dai guasti del pollame che è il flagello più funesto degli orti in vicinanza delle abitazioni rurali, concedere la mano d'opera necessaria, e non lamentarsi pel consumo di letame; e il coltivatore può essere sicuro che niuna parte della sua raccolta di letame sarà impiegata in modo più profittevole che quella che prenderà la strada dell'orto.

Non voglio lasciar passare il mese senza raccomandarvi di approfittare dello sgelo che ora succederà al freddo dei giorni scorsi per lavorare nei terreni. Non potete credere quale avvantaggio apporti quest'antecipazione di lavoro nei terreni argillosi: è il vero mezzo per avere il suolo in perfetto stato di movimento per le seminagioni del marzo. I lavori fatti in gennajo e febbrajo riescono meglio ancora che quelli fatti prima, perchè la terra ha meno tempo di intassarsi avanti la primavera; ben inteso che *dopo* il lavoro bisogna che *sopravvengano* dei geli.

Nei terreni argillosi non abbiate paura di lavorare adesso per tempo umido; quantunque la terra si tagli in forma di grosse motte, i geli la polverizzeranno perfettamente. Badate però che questo suggerimento non si deve applicare nelle terre bianche sulle quali il gelo esercita poca azione; dopo un lavoro invernale la terra bianca rimarrebbe in peggiore stato di prima e più cattiva a lavorarsi. Le terre di questa specie non si devono lavorare che quando sono bene asciutte; un lavoro fatto in tempo di pioggia, o quando il suolo è molto umido le guasterebbe per lungo tempo. Ogni coltivatore deve studiare con che terreno ha da fare prima d'intraprendere un lavoro. In agricoltura, come in medicina, quel rimedio che è buono per una malattia e per un individuo, non è buono per tutte le malattie nè per tutti gl'individui.

Termino col raccomandarvi di sorvegliare perchè i contadini non manchino di visitare i fossi di scolo praticati in autunno nei campi dopo la neve, e dopo le grandi piogge. Qualche ora di lavoro basterà per isbarazzarli dalla terra accumulatavi dalle piogge, il che ponendo ostacolo al corso delle acque apporta danni considerevoli. Questa diligenza è necessaria per tutte le seminagioni d'autunno, ma specialmente per il colzat (ueli) che non ha nemico più grande della mancanza di scolo. Se volete poter lavorare per tempo, curate gli scoli anche nei terreni argillosi *dove avete a seminare in primavera*. Con ciò potrete anticipare il lavoro d'una quindicina di giorni.

State sano.

(Un Socio.)

Metodo facile e sicuro per togliere al vino l'odore ed il sapore di zolfo.

Già da molto tempo fu proposto lo zolfo come eccellente rimedio contro la crittogama, che da alcun tempo ci toglie il prodotto del vino e ci guasta le viti; ma soltanto nel decorso anno fu generalmente adoperato nel Friuli; ed un felice successo e liete speranze per l'avvenire coronarono le fatiche di coloro che intrapresero la solforazione colla dovuta diligenza.

Ma, qui come altrove, la uva ch'era stata cospersa di zolfo ad epoca tarda diede un vino pregno di gas solfo-idrico. Si gridò quindi contro il rimedio, si mise in dubbio la di lui efficacia a preservare l'uva dall' *oidium*, e si pensò da molti a sbandirne l'uso, accontentandosi piuttosto di rimanere senza vino che ottenerne di tal qualità da non poter essere bevuto dai proprietari nè posto in commercio, giacchè ogni individuo di sano palato preferisce l'acqua pura al vino che ha l'ingratissimo sapore di idrogeno solforato. Ned a torto.

Ma se lo zolfo, preservando l'uva, ha la proprietà di guastare il vino, lo zolfo stesso, convenientemente adoperato, può rendere al vino il suo naturale sapore. Diffatti se il gas solfo-idrico viene a contatto del gas solforato, questi due gas si decompongono a vicenda e lo zolfo precipita allo stato libero. Fu già proposto da alcuni di abbruciare qualche pezzettino di zolfo nelle botti in cui si voleva porre il vino ch'era stato assoggettato alla solforazione, perchè il gas solforato che si svolge dalla combustione dello zolfo si combina col gas

solfo-idrico del vino. Eccellente mezzo, ma che ha bisogno di alcune modificazioni nella sua applicazione onde ovviare ad alcuni inconvenienti. Se il vino su cui si vuol operare fosse già posto nella botte, sarebbe necessario di farlo passare in altro recipiente nel quale fosse stato previamente abbruciato lo zolfo. Quantunque sia facile cosa far passare il vino da un vaso all' altro senza esporlo al contatto dell' aria esterna (e perdere quindi, oltre gran parte del così detto etere enantico o *bouquet des vins*, una qualche parte di alcool) pure non tutti sanno od hanno il mezzo di eseguire destramente questa operazione. Inoltre, non potendosi precisare la quantità di gas solforato necessaria alla perfetta neutralizzazione del gas solfo-idrico, si potrebbe forse essere costretti a ripetere l' operazione pella quale sarebbe necessario un nuovo travaso e ciò con gran danno del vino stesso.

Per togliere questi inconvenienti, e per agire con facilità e sicurezza, propongo di seguire il seguente metodo dal quale si otterranno eccellenti risultati :

Si prenda una bottiglia di mediocre grandezza e di sottili pareti, e vi si getti dentro tanto carbone pesto da riempirla per un quarto della sua capacità, avendo però l' avvertenza che il carbone sia bene asciutto. Per questo carbone si versi tanto acido solforico concentrato (olio di vitriolo, *spirit di vidriul*) da formare, mescolando, una pasta molle. Si chiuda bene la bottiglia con sughero, attraverso il quale siasi fatto previamente passare un tubo ricurvo in modo che una delle sue estremità resti bacchegggiante nel vuoto della bottiglia, mentre l' altra s'immerge nel vino su cui si vuole eseguire l' operazione. Ciò fatto, si riscalda lentamente il fondo della bottiglia sopponendovi dei carboni accesi od una lampada a spirito; il miscuglio si riscalda e si svolge il gas solforoso. Di mano in mano che le bolle di questo gas, passando pel tubo ricurvo, entrano nel vino, si sente un suono di *ghe ghe*, ed allora bisogna avere l' avvertenza di girare il tubo in modo da far sì che queste bolle di gas si svolgano in vari punti del recipiente in cui il vino è contenuto. Si agisce in questo modo per lo spazio di alcuni minuti; poscia si sospende, lasciando per qualche giorno il vino bene otturato e tranquillo. Passati questi, si spilla; e se, odorando ed assaggiando, si rimarcasse ancora la presenza del gas solfo-idrico, si ripete l' operazione.

Questo metodo facile ed economico può essere eseguito da chiunque. Quelli che ne faranno l' esperimento potranno convincersi della di lui efficacia, e nel disgraziato caso che la crittogama continuasse ad infierire fra noi, potranno largheggiare nell' uso dello zolfo, sicuri di avere un mezzo infallibile per distruggere l' idrogeno solforato da cui rimangono infetti i vini fatti coll' uva che fu assoggettata alla solforazione.

Dott. A. P.

RIVISTA DI GIORNALI

Enologia

Il sig. A. Petiot ha comunicato al giornale *La Bourgogne* un suo *nuovo metodo di vinificazione* che poi diversi altri periodici riportano. Noi pure ne riferiamo la descrizione, ben persuasi che, nella scarsezza di vino in cui da anni ci lascia la funesta crittogama, il metodo in discorso dia diritto all' inventore anche alla nostra riconoscenza :

«La penuria e la carezza eccessiva dei vini, cagionate dalla malattia delle viti, hanno dirette le menti alla ricerca dei mezzi di cavare dall' uva una maggior quantità di liquido.

Alcuni hanno semplicemente aggiunta dell' acqua al mosto e così alterata la qualità a profitto della quantità: altri hanno prodotto il piccolo vino, o acquarello, meschiando acqua ai *graspi o vinacce torchiate*; i più intraprendenti cercarono d' imitare il vino con altre sostanze, e fecero vino di barbabietola, ec. ec.

Convinto che l' uva sola può dare gli elementi d'un liquido che meriti il nome di vino, concentrai le mie esperienze sul frutto della vigna proponendomi per problema d' ottenere un liquido in tutto simile al vino estratto coi processi ordinari, non considerando raggiunto il mio scopo sino a tanto che questo liquido non avesse le identiche qualità, lo stesso abboccato, e le medesime proprietà di conservarsi e di migliorare invecchiando.

La prima cosa a farsi era d' analizzare il sugo dell'uva. Esso contiene ordinariamente sopra 100 parti di peso 88 a 90 parti d' acqua, 9 a 11 parti di zuccaro, ed una sola parte fra tartaro, tannino, materia colorante, resina od olio essenziale ed altre sostanze in proporzioni così minime che tutte insieme formano, come già dissi, l' 1 per 100 circa del peso.

Così l' acqua e lo zuccaro formano i 99 centesimi del sugo dell' uva: e le materie che dànno il colore, il gusto speciale, l' abboccato o aroma particolare di ciascuna qualità entrano nel vino solamente per una centesima parte.

È appunto questa centesima parte che costituisce veramente il vino, che lo distingue dagli altri liquidi, e che gli dà segnatamente le diverse qualità che ne formano il pregio.

Ciò constatato, ne conchiusi che per far vino sarebbe facile produrre i 99 centesimi degli elementi che lo compongono, poichè l' acqua distillata è uguale dovunque, e perchè dovunque lo zuccaro di barbabietola o di canna, colla fermentazione e pel contatto degli acidi, si trasforma in zuccaro identico a quello che sta nel l' uva; le prime esperienze sull' aggiunta dello zuccaro e la fermentazione dei vini spumanti non mi lasciarono alcun dubbio su quest' ultimo punto.

Bastava adunque aggiungere all' acqua ed allo zuccaro le diverse sostanze contenute in questa centesima

parte, quelle cioè che dànno il colorito, il gusto e l'aroma. Ma queste sostanze preziose, caratteristiche, mi sembrava impossibile cercarle in altre sostanze che non fossero uva, nella quale natura le ha riunite ed amalgamate in proporzioni e condizioni che l'arte non saprebbe imitare.

Mi domandai allora se il sugo dell'uva estratto coi processi ordinari, trascinasse, assorbisse tuttociò che l'uva conteneva di colorante e di aromatico; se ancora ne rimaneva nel residuo solido (polpa, acino, graspo), cioè nelle vinacce; finalmente se quanto rimaneva si potesse ancora utilizzare per dare ad altr' acqua e ad altro zuccaro le parti integranti a complemento dei 99 centesimi, cioè il gusto, l'aroma e le altre qualità del sugo dell'uva.

Ciò posto, mi posi alla ricerca dei fatti, riconobbi che queste materie, e soprattutto la più preziosa, la resina, venivano soltanto in minima parte disciolte ed utilizzate dai processi ordinari; la materia colorante, nelle annate che l'uva matura durante la siccità e sotto raggi cocenti del sole (come nel settembre 1855), è abbondantissima e forma contro la buccia degli acini uno strato assai denso, che si scioglie soltanto in parte con una sola fermentazione; il tartaro è la materia che sfugge più facilmente; il tannino è in proporzioni considerevoli nella buccia, nei granelli e nel graspo. Il più delle volte queste due ultime materie sono in eccesso nel vino e nuocono molto al suo buon sapore; la proporzione di tartaro la più conveniente è di 3 a 4 millesimi.

Convinto che una parte considerevole di queste materie rimaneva nelle vinacce, mi persuasi che fosse possibile di utilizzarle di nuovo, sostituendo all'acqua ed allo zuccaro estratti dall'uva sotto forma di mosto, una quantità simile di queste sostanze, e provocando una nuova fermentazione. La decomposizione dello zuccaro e la sua trasformazione in alcool prodotta dalla fermentazione colle vinacce, era per me, come già vi dissi, un fatto constatato in seguito alle mie precedenti esperienze. Al momento delle vendemmie del 1854 io era pienamente convinto che avrei potuto almeno raddoppiare la quantità del vino, aggiungendo tanto al mosto che alle vinacce, una quantità d'acqua zuccherata eguale a quella del sugo dell'uva.

Il ragionamento mi aveva condotto alla convinzione che questo prodotto raddoppiato doveva benissimo conservarsi, poichè conteneva in quantità sufficiente tutte le sostanze utili alla conservazione del vino ordinario, ed in più piccola proporzione quelle che sono causa dell'alterazione e delle malattie. — Mi spiego.

Il vino ordinario contiene fermento in grande eccesso, ed un fermento viscido che sta presso i granelli; le malattie dei vini derivano generalmente da questo eccesso di fermento, il quale (specialmente nelle annate cattive) contiene molto acido malico, di natura albuminosa, che resta sospeso nel liquido e che imperfettamente si toglie coll'uso della colla o col travasamento. Il vino, contenendo sempre un poco di zuccaro, esposto al calore, il fermento vi agisce di nuovo, e produce una fermentazione inopportuna, difficilissima a domare, perchè su quello stato la colla non ha azione. Pertanto il vino in quelle condizioni si altera rapidamente, e finisce collo scomporsi per effetto di una debole fermentazione acida o lattica.

Il vino fatto sulle vinacce con acqua zuccherata deve al contrario contenere poco fermento, e soprattutto contiene un fermento secco proveniente in gran parte dalla buccia degli acini, il quale può togliersi aggiungendo la colla, o che, in ogni caso, vi rimane in quantità insufficiente per produrre una nuova fermentazione.

Passando dal raziocinio alla materiale sperienza, mi posi all'opera nel 1854, e il risultato sorpassò ogni mia speranza.

Con una quantità d'uva (Pinots noirs) la quale coi processi ordinarii avrebbe prodotto 60 ettolitri di vino, io ne feci 285; quasi cinque volte di più.

Ecco come ho operato:

Estrassi dal tino, appena schiacciate le uve e prima della fermentazione, tutto il liquido che potei cavare, e questo mi diede 45 ettolitri di un vino bianco leggermente tinto, finissimo e buonissimo; cioè tre quarti di quanto avrei ottenuto torchiando le vinacce.

Quel mosto al gleucometro mi diede 13 gradi. E per condurre l'acqua zuccherata alla medesima densità, occorrevano 19 chilogrammi di zuccaro per ogni ettolitro.

A vece dei 45 ettolitri di mosto, rimisi 50 ettolitri di acqua zuccherata con 18 chilogrammi di zuccaro raffinato per ettolitro. Lasciai fermentare, e, tre giorni dopo, quando la fermentazione era terminata, cavai dal tino 50 ettolitri di vino rosso con bel colore.

Volendo spingere l'esperienza all'estremo, rinnovai più volte l'operazione. — Nella seconda sostituii 55 ettolitri d'acqua zuccherata con 22 chilogrammi ai 50 cavati, e, dopo due giorni di fermentazione, estrassi 55 ettolitri di vino. Alla terza aggiunsi ancora 55 ettolitri d'acqua zuccherata con 25 chilogrammi: la fermentazione durò meno di due giorni. Allora torchiai le vinacce, ed ottenni 60 ettolitri di liquido.

Invece di gettare le vinacce torchiate, le riposi nel tino con 35 ettolitri d'acqua zuccherata; lasciai fermentare indi cavai 30 ettolitri di liquido.

Finalmente col mosto dapprima ottenuto e non fermentato sulle vinacce si riempirono per metà alcune botti, le quali, dopo 12 ore, furono ricolme d'acqua zuccherata con 18 chilogrammi di zuccaro.

Ecco i risultati che constatai su questi diversi liquidi:

Fermentazione. — Fortissima nelle quattro operazioni con acqua zuccherata; la prima fu la più lunga, la terza più breve.

Colore. — Dei quattro vini d'acqua zuccherata, il terzo fu il più colorito; il quarto, quello di vinacce torchiate, il più scolorito. Il terzo era più colorito del vino fatto col processo ordinario.

Alcool. — Dissi che il mosto pesava 13 gradi al gleucometro, e che, per condurre un ettolitro d'acqua alla medesima densità abbisognava discioglervi 19 chilogr. di

zuccaro; io potei verificare che quest'acqua zuccherata al medesimo grado forniva un vino più alcoolico del mosto, forse perchè questo conteneva dei sali. — Infatti il vino naturale dava il 12 per 100 d'alcool, quello d'acqua zuccherata con 18 chilogrammi il 10 per 100, quello con 22 chilogrammi il 15 per 100, e quello con 25 chilogrammi il 17 per 100.

Sapore, aroma. — Il vino d'acqua zuccherata è meno acido, più vinoso, più molle, più pronto a bere (come dicono i negozianti), ed ha maggior abboccato del vino naturale: in una parola è decisamente migliore.

Conservazione. — Enumerai le ragioni le quali m'avevano convinto sin dapprima che il vino d'acqua zuccherata si conserverebbe al pari e meglio del vino naturale. L'esperienza confermò pienamente le mie previsioni. Questo vino è di una stabilità straordinaria. Ne posi in bottiglia nello scorso mese di giugno; ne lasciai per tre mesi nella dispensa, in locale caldo, disposte in piedi; molte si lasciarono sturate, si vuotarono mano mano a piccole riprese per assaggiarle giornalmente, e tuttociò senza che ne sia avvenuta alterazione. Il vino fu sino all'ultima goccia chiaro e non acido. — Ne spedii alla Nuova Orleans, e vi arrivò in ottimo stato e fu trovato buonissimo.

Il vino, sebben contenga probabilmente una maggior quantità di zuccaro non convertito in alcool, il che lo rende più aggradevole, non riprende la fermentazione, poichè non contiene abbastanza fermento. Come i vini bianchi, è lento a farsi chiaro, perchè il fermento è insufficiente per trasformare prontamente le ultime particelle di zuccaro; ma una volta limpido, non s'intorbida più.

Il tartaro ed il tannino servendo a chiarificare prontamente i vini, si potrebbe credere necessaria un'aggiunta di queste materie. — Io non lo credo, perchè, se nel vino ordinario queste materie sono utili per precipitare la gran massa di fermento contenuta nel mosto d'uva pura, il vino d'acqua zuccherata, contenendo poco fermento, può farne senza.

I vini di terreni troppo fertili o di vigne troppo giovani generalmente non si conservano. E ciò perchè quei terreni contenendo una soverchia quantità d'azoto, danno un'uva che contiene troppo di fermento o d'azoto, e soprattutto di fermento della peggior qualità. Io sono persuaso che se si utilizzasse quest'eccesso di fermento mescolandovi acqua zuccherata, il vino si farebbe migliore e più durevole.

Colla vendemmia del 1855 rinnovai le sperienze del 1854, ma sopra maggior scala; invece di 285 ettolitri, ne feci 3,000. Variai le operazioni, e sopra alcuni tini rinnovai l'aggiunta dell'acqua zuccherata sino ad 8 e 9 volte: cioè, due operazioni a vin bianco prima della fermentazione; due a vin rosso fermentato; e quattro o cinque a vini bianchi più o meno coloriti. Il fermento fu sempre bastante per ridurre completamente a zero l'acqua zuccherata che segnava 10 gradi. Quando il liquido è a zero, tutto lo zuccaro è trasformato in alcool, e si deve svinare.

Fra le persone cui feci conoscere il mio processo devo citare i signori Thénard padre e figlio, celebri chimici, i quali in quest'anno nei dipartimenti di Saôn-et-Loire e Côte-d'Or fecero 2,000 ettolitri di vino con acqua zuccherata. Tutti furono soddisfatti del risultato. Thénard padre mi assicurò che il vino prodotto col mio processo nell'Auxerrois era superiore a quello di tutta uva. Devo però far osservare che quest'anno v'era poca parte colorante nell'uva, e che due fermentazioni bastavano a consumarla.

Il felice risultato del mio processo è in oggi un fatto constatato in quei due dipartimenti, e soprattutto nella Côte-d'Or che produce vini sceltissimi. Il mio metodo non può essere applicato con vantaggio che sulle migliori uve, poichè son queste che maggiormente conservano sino alla fine l'abboccato e l'aroma particolare.

Feci assaggiare a molte persone i miei vini del 1854 fatti colle uve della mia proprietà di Chamirey, che sono di secondo ordine, e tutti furono trovati buonissimi, e non si seppe distinguere il vino naturale dal vino fatto con acqua zuccherata. Spedii vini nell'Australia sotto suggello di dogana, ed aspetto la conferma che il mio vino può sopportare i lontani trasporti e le temperature più elevate, non solo senza alterarsi ma facendosi anzi migliore. Incalcolabili possono essere i risultati economici della mia scoperta, poichè i vini fatti col mio metodo conservano tutte le qualità dei vini naturali. I benefici aumentano operando sopra le migliori uve, poichè il prezzo di produzione è sempre press'a poco lo stesso. Il mio vino di Chamirey, fatto con acqua zuccherata del 1854, mi costa un terzo circa del valore venale dei vini naturali della stessa qualità. Il valore dei migliori vini dell'alta Borgogna è per lo meno sestuplo di quello dei vini fatti con acqua zuccherata.

La Francia potrebbe aumentare immensamente le sue esportazioni di vini, e, nelle cattive annate, non sarebbe più costretta ad importarne. Da due anni questa importazione è stata considerevole; ed in un solo arrivò ai 400,000 ettolitri che a 40 franchi dovettero costare 16 milioni. L'importazione degli alcool è stata di 200,000 ettolitri, i quali in ragione di 120 franchi l'ettolitro, dovettero costare 24 milioni. Sono pertanto 40 milioni che la Francia ha mandato all'estero per vini ed alcool.

Se i diritti sugli zuccari adoperati per la vinificazione fossero tolti, o almeno restituiti da un drawback al momento dell'esportazione dei vini, il prezzo di produzione di quelli fatti con acqua zuccherata sarebbe, come facilmente si può capire, abbassato d'assai. Questo processo potrebbe essere vantaggiosamente applicato anche alle uve di qualità inferiore, e la produzione s'accrescerebbe in tal maniera che il consumo interno e l'esportazione si aumenterebbero quasi indefinitamente.

I risultati ottenuti sui vini rossi sono più che soddisfacenti, poichè se ne potrebbe triplicare la quantità; quelli sui vini bianchi, e soprattutto sulle vinacce bianche, sono ancora migliori, ed è certo che porteranno una rivoluzione nel commercio.

VARIETÀ

Veterinaria. — Abbiamo una consolante novella da porgere agl' ippiofili ed a tutti i possidenti di cavalli; la scoperta cioè di un farmaco sicuro per sanare questi animali da una delle più micidiali e appiccaticcie infermità che li minacciano, il moccio contagioso, o cimorro, morbo contro cui furono indarno sinora tutti i compensi dell' arte salutare. L' inventore di questo desideratissimo metodo di cura è il prof. Grimelli di Modena; e questo metodo consiste nell' uso di un composto di acido arsenioso e stricnina, farmaci che spettano alla classe delle più formidabili sostanze tossiche, ma che, propinate cautamente e da mano perita, producono nel cavallo moccioso effetti meravigliosi. Il metodo Grimelli venne sperimentato con felice successo nell' Istituto zoojatrico di Torino per sei mesi continui; per cui a quell' Istituto, cui si indirizzavano tutti i cavalli cimorrosi più disperati, e confidati per essere uccisi, ora invece vi si mandano perchè siano curati come se fossero affetti da tutt' altra malattia. E chi concorre a quello Stabilimento può vedere adesso buon numero di cavalli curati dal cimorro, che mostransi agili, bene torniti, e presti al lavoro; come potrà essere certificato da testimoni fedegnissimi, che molt' altri cavalli che uscirono risanati dallo stesso Istituto, furono già ridonati ai loro ordinari esercizi, e all' ordinarie fatiche, senza mostrare la benchè minima alterazione nella loro salute. Non possiamo dubitare che una scoperta tanto rilevante per la scienza e per l' economia, e che torna a tanto onore al prof. Grimelli ed all' Italia, non abbia d' essere debitamente apprezzata e dai privati, e dai Governi, tanto più che curando sin da' suoi primordi questo morbo funesto (come si potrà farlo seguendo gli avvisi del sullodato professore), non si avrà più chi si industri ad occultarlo come pur troppo si fa da non pochi, credendolo immedicabile. Quindi verrà resa sempre più difficile la sua diffusione non solo tra i cavalli, ma anco tra gli uomini; poichè anco nella specie umana si contano non poche vittime di questa sinora irreparabile malattia. Speriamo di poter fra poco far noti i particolari di questo importantissimo metodo di cura.

Distruzione delle lumache — Nel Bullettino dello scorso anno, a pag. 35, accennammo alla polvere di calce come mezzo per distruggere le lumache; ed anche in uno dei passati numeri della Rivista Friulana troviamo raccomandato un simile uso. Senza dire se il metodo indicato sia veramente il migliore, ne notiamo un altro pur recentemente suggerito. Eccolo: sminuzzare qualche gramma di iodio e mescolarlo a segatura di legno ed a terra; collocare la miscela in vasi saturati a fior di terra, e per quanto sia possibile, all' ombra. Le lumache sono attirate dalla emanazione dell'iodo, che, malgrado la sua volatilità, si conserverà per parecchi anni inumidendo di tempo in tempo la terra alla quale verrà mescolato.

Macchine da cucire. — Mille uomini sono impiegati negli Stati-Uniti nella manifattura delle macchine a cucire, ed il beneficio prodotto da questa fabbrica ascende a quasi 300 mila lire sterline all' anno (7,500,000 franchi). Dopo l' introduzione della macchina da cucire la vendita del cotone in gomitoli è accresciuta di più di un milione e mezzo all' anno.

Per conoscere le uova fresche un giornale suggerisce: Si sciolgano 120 grammi di sal comune in un litro d' acqua pura, e vi s' immergano le uova; quelle della giornata vanno al fondo, quelle di due giorni non vi arrivano, quelle di tre galleggiano; e il guscio galleggiante pesca sempre meno nell' acqua quanto più l' uovo ha maggior numero di giorni.

Per conservare il latte anche più d' un anno, basterà, secondo un giornale inglese, metterlo in bottiglie ben turate, collocarle in un recipiente con acqua fredda, che posto al fuoco deve bollire per un quarto d' ora.

COMMERCIO

Sete — 28 *gennajo* — Non abbiamo variazioni a comunicare. Le transazioni sono sempre più difficili; i prezzi variarono di poco per le sete classiche, ma il ribasso fa rapidi progressi nelle robe correnti e secondarie. Anche le chinesi subirono forti ribassi. Le notizie d'America, migliorate dal lato finanziario, accennano alla continuazione ed incremento della crisi politica. La speculazione mantiensi perfettamente oziosa. Continua la ristrettezza del numerario; gli sconti elevatissimi. Per telegramma conosciamo fallimento d' una Casa di Lione che fortunatamente non interessa la nostra piazza.

Qui, come in Provincia, nullità perfetta d' affari.

Corso di effetti pubblici

	21 gennajo		22 gennajo		23 gennajo		24 gennajo		25 gennajo		26 gennajo	
Borsa di Venezia												
Prestito 1859 . . .	59	35	59	35	59	35	59	25	59	25	59	—
» » nazionale .	50	—	50	—	50	—	49	75	49	75	49	25
Banconote corso med.	66	66	66	66	66	50	66	25	66	—	65	50
corrisponde a per 100 fior. argento .	150	—	150	—	150	37	150	94	151	51	152	67
Piazza di Udine												
Banconote verso oro; p. 100 fior. B. N.	70	25	70	25	70	—	69	75	69	50	69	25
Aggio dell' argento verso oro	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50

Presidenza dell'Associazione agraria friulana editrice. VICARDO DI COLLOREDO *redattore responsabile*

— Tipografia Trombetti - Murero. —